

# LearnOSM

## Table of Contents

JOSM 修改流程.....	1
修改的循環.....	1
下載 OSM 地圖資料.....	1
加入圖層.....	2
JOSM 之旅.....	3
編輯.....	4
存檔.....	4
在地圖上看看你的修改.....	6
總結.....	7

## JOSM 修改流程

Reviewed 2015-07-12

在前面的章節，你安裝了 JOSM 並開始繪製你的第一個點、線與面。在這些物件上，你加入了一些邊框以加入更多有關物件的資訊。在最後，你可以開始用 JOSM 繪製你自己的地圖。

這些都是好的練習，而現在，我們準備要編輯開放街圖了。

在這個章節，我們會更仔細地了解 JOSM 的介面，了解我們能怎麼使用這些介面來編輯開放街圖的地圖。

### 修改的循環

用 JOSM 編輯 OpenStreetMap 和我們之前看過的 iD 編輯器非常類似。不過，JOSM 是個桌面應用程式，所以運作起來有些不一樣。用 JOSM 新增、編輯 OpenStreetMap 的流程一直像下面這樣：

1. 從 OSM 下載當前的地圖資料
2. 使用衛星影像、GPS、Field Papers 編輯它，並且標註資訊作為指引
3. 把你的修改 儲存 到開放街圖

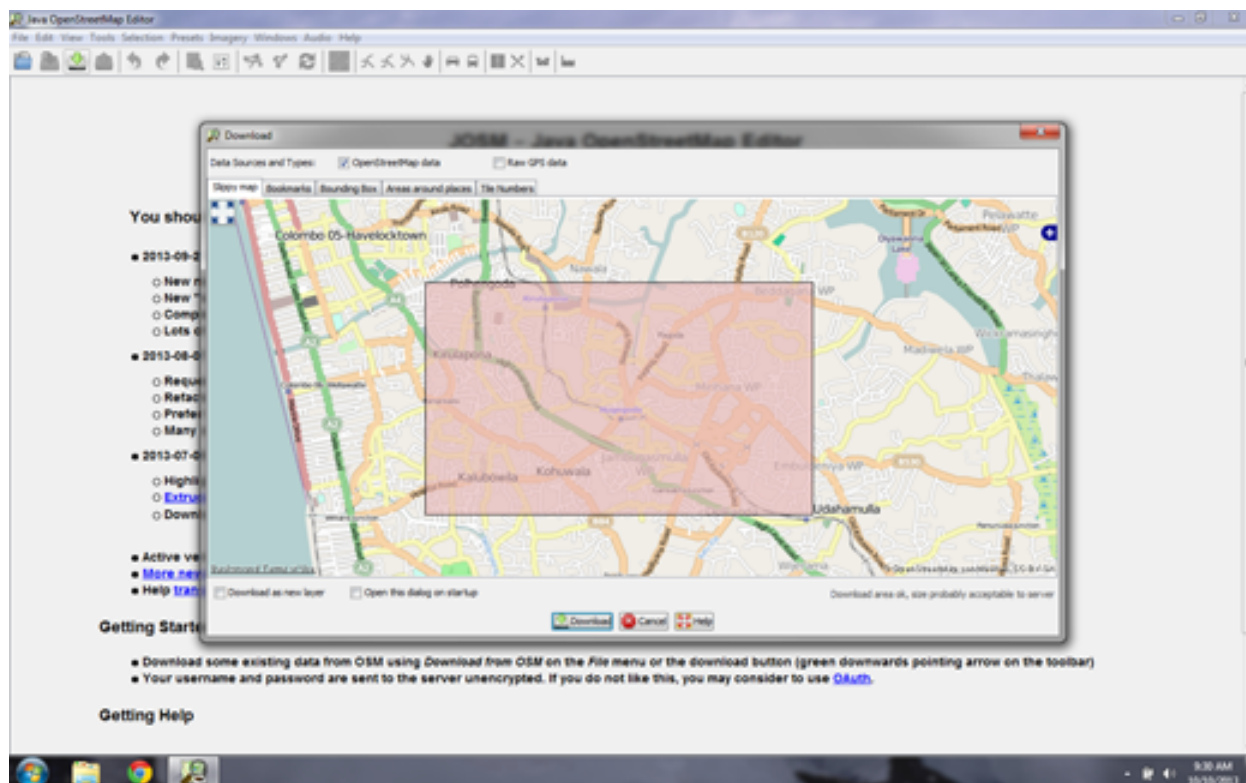
### 下載 OSM 地圖資料

第一個編輯的步驟是下載你想要改進區域的地圖資料。請記得，每次你想要修改地圖的時候你都必須做一次，因為地圖常常會被其他使用這更新。

- 點擊左上方的「File」並點選「Download from OSM」。這會打開一個下載對話窗，點選下載按鈕可以簡單的操作這個對話窗，顯示在這裡：



- 當下載視窗打開的時候，你應該看到一個地圖，並且有粉紅色的框覆蓋在上面。如果你看不到地圖，點選標示為「Slippy map」的分頁。



- 粉紅色的框呈現我們即將下載來編輯的地圖區域。使用你的滑鼠上下移動並縮放到你非常熟悉的區域，例如你的家鄉或鄰近區域。這個控制方式就跟 JOSM 的地圖視窗一樣。滑鼠右鍵可以拖拉地圖，滾輪可以讓你縮放地圖大小。

如果你在筆記型電腦上，操作縮放有時候會十分困難。→t 如果你有滑鼠，在 JOSM 上的操作會簡單一些；→不過現在的筆記型電腦一般都允許你使用觸控版操作滾輪。

→拉出一個方框以框住你想要下載的區域。要拉一個方框，點擊地圖，按住你的滑鼠左鍵，並移動你的滑鼠以建立一個方框。當你拉好以後，放開滑鼠左鍵。- 當你對方框的位置與地點滿意後，點選視窗底部的「Download」。JOSM 會從 OpenStreetMap 下載這個區域的資料，並且把這個地圖呈現在地圖視窗 供你編輯。

## 加入圖層

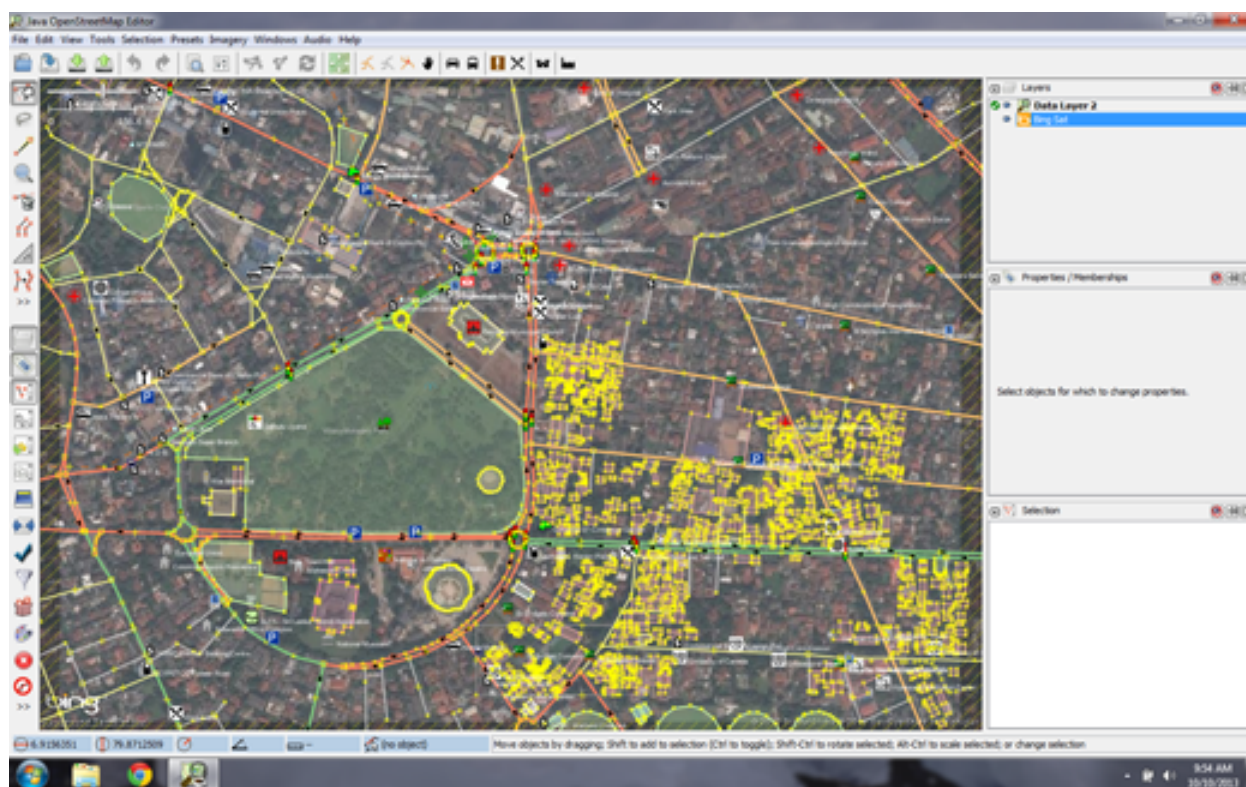
如果你曾跟隨我們的腳步，使用 iD 編輯器加入第一個點，你應該記得地圖下方有個衛星圖資，可以幫助我們辨識地面上的物件。微軟的 Bing 慷慨地提供這個圖資，方便開放街圖使用者在繪製地圖資訊的時候 參考。

->要在 JOSM 裡加入 Bing 的衛星圖資，點選 JOSM 上方選單的「Imagery」，並選擇「Bing Sat」。

如果你沒有在「Imagery」選單中看到「Bing Sat」，你可能需要在 JOSM 的設定裡面開啟。前往 Edit 選單中的 Preferences，並且點選寫著「WMS TMS」的圖示。你可能需要往下拉才能找到。JOSM Preferences up down JOSM Preferences WMS TMS 點擊「Bing Sat」，然後點「Activate」。

## JOSM 之旅

現在，我們已經下載了 OpenStreetMap 圖資，並且加入了 Bing 的衛星圖資，接著讓我們看看 JOSM 的另一個介面。



主視窗你應該已經很熟悉了，這是地圖視窗，也是大部分的操作所在的地方。這裡你可以看、編輯，並新增 OpenStreetMap 圖資。

地圖視窗的右方有一系列面板，每個都有自己的功能。一般來說，當你第一次安裝 JOSM 後，有幾個面板就會顯示，例如 Layers、Properties 與 Selection。當你點選了地圖視窗的點、線、面，它就會顯示在 Selection 面板；這個物件的資訊會顯示在 Properties 面板，物件作者的暱稱會顯示在 Authors 面板。

點選 JOSM 左下角的數個按鈕，可以打開或關閉這些面板。在這些按鈕上面，在右上

方，是可以改變滑鼠行為的工具。你已經熟悉其中的一些，比如選擇（Select）工具與繪製（Draw）工具。在他們下面，是一些工具讓你更容易縮放、刪除物件、繪製一個面、或建立一段平行於另一條線的線。

## 編輯

所以我們已經完成了編輯的第一個步驟一下載。我們已經準備了 JOSM，並有衛星圖資作為參考。下一步，就是編輯地圖，並新增物件。

根據你下載的地圖資料，上面可能已經有非常多，或只有一些已經存在的地圖資料。不過注意，這些資料跟我們之前看過的點、線、面是同一類資料，這些資料呈現了這個區域在真實世界的面貌。

- 使用你學過的這些技巧，去新增一些你認識的地點到地圖上。如果你看到錯誤，可以嘗試修正它們。
- 當你還在學習的時候，不用過於積極去編輯地圖。如果你不確定你編輯的物件，最好的方法是保持原狀。
- 如果你想要移動一個點、線或面，使用 選擇工具（**select tool**）。點擊並拖拉物件到它應該在的位置。這可以用來修正一些被放到錯誤位置的物件。



- 使用 繪製工具 畫新的點、線和區塊。從 Presets 選單選擇這些物件以描述它，跟你在之前的章節做過的一樣。

絕對不要編輯那些你並未下載的區域。  
你可以看到，你下載過的矩形區域擁有固定的背景，  
而那些你沒有下載的區域會有斜的細線在上面。

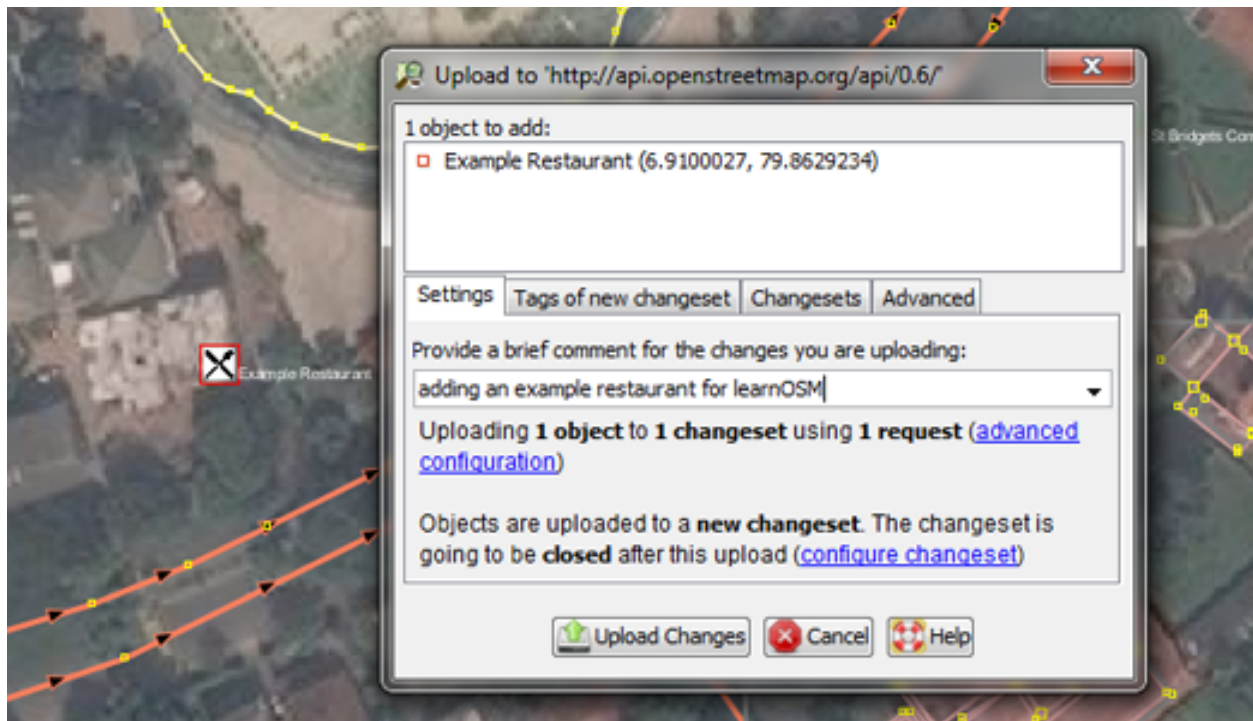


## 存檔

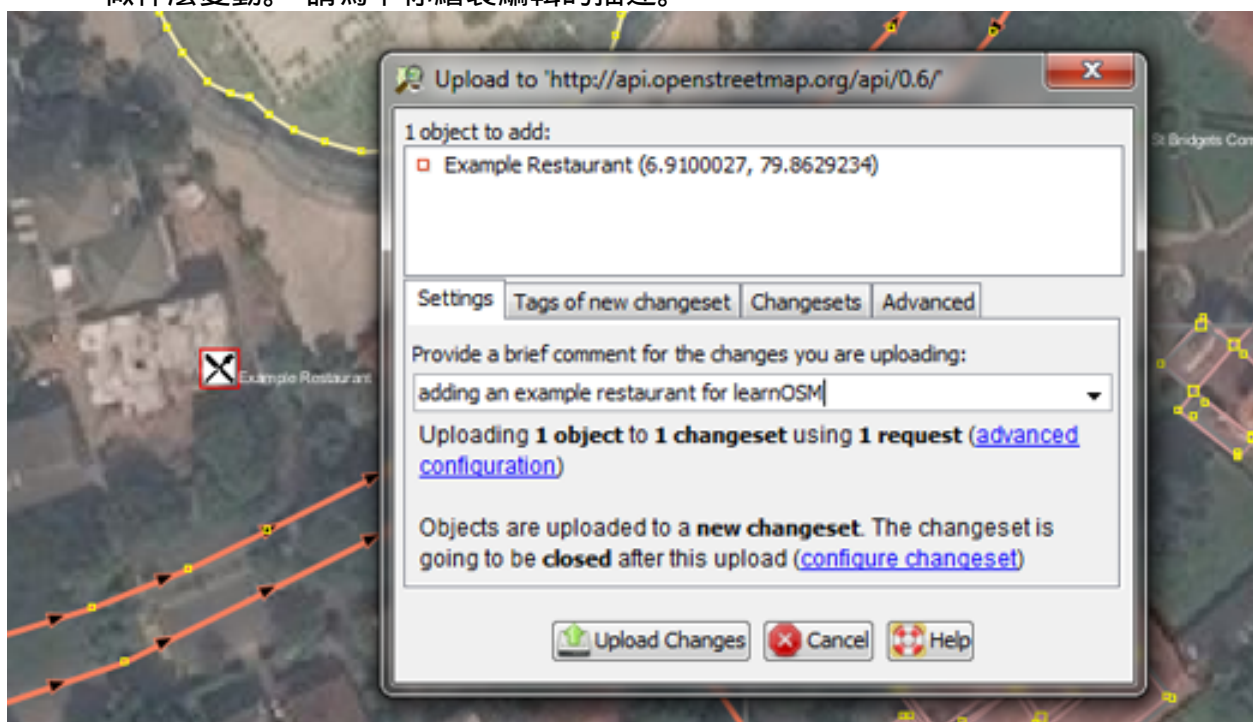
第三個，也是最後一個完成編輯的步驟，是把這些我們做的修改上傳到 OpenStreetMap 資料庫。為了存檔，我們必須連線到網路。

- 點選上方選單的「File」按鈕，然後點選「Upload Data」。這將會開啟一個上傳視窗。你可以點選上傳按鈕，簡單的存取到這個視窗，如下：





- 視窗上會出現你新增、變動，或是刪除的物件清單。下面的方框則詢問你關於你做什麼變動。請寫下你繪製編輯的描述。



- 點選「Upload Changes」。

- 如果這是你第一次存檔到 OpenStreetMap，你將需要輸入你的 OpenStreetMap 帳戶與密碼。
- 在顯示的視窗裡輸入帳號密碼。如果你勾選視窗裡面的單選框，你的帳戶與密碼將會被記憶起來，未來就不用重複輸入。點選「Authenticate」，以進行帳戶的驗證。



- 你將會需要稍等數秒以上上傳你的修改，接著就完成了！你已經修改了 OpenStreetMap 的地圖。

每次你編輯的時候，請確保在關閉 JOSM 之前上傳你的修改，就算你還有很多修改沒有做也是一樣。

上傳你的修改，然後下次有時間修改的時候，再重新進行一次流程（下載圖資 → 修改 → 上傳）。

你應該不會希望辛苦工作的成果消失不見吧！

## 在地圖上看看你的修改

- 打開你的瀏覽器，並前往 <http://openstreetmap.org/>。
- 把地圖移動到你編輯過的區域
- 你應該會到你的修改出現在地圖上了！如果沒有，嘗試按下 CTRL+R 以重新載入網頁。有時候，地圖並沒有完整更新，需要重新整理。
- 如果你沒有看到自己的修正，該怎麼辦？別擔心—修正出現在地圖上可能需要幾分鐘的時間。你也可以確認 JOSM 中你新增的部份，以確保你正確的加入他們。一個好的通則是，如果你的點在 JOSM 上有個圖標，這個點應該會出現在 OpenStreetMap 網站的主要地圖。

## 總結

現在你已經了解如何修改 OpenStreetMap，接下來呢？ 嗯，修改很棒，但這不是製作地圖的唯一方法。 你也需要學習如何走到戶外， 並收集地上有關的地點訊息。

這個章節有用嗎？ [讓我們了解以便我們改進這個指南！](#)

- [learnosm@hotosm.org](mailto:learnosm@hotosm.org)
- [@learnOSM](#)
- [Hosted on Github](#)



Official [HOT OSM](#) learning materials



Humanitarian  
OpenStreetMap  
Team